

Anhang 3: „Ausbildung und Prüfung von PE-Schweißern nach dem DVGW-

Arbeitsblatt GW 330 – Besondere Bestimmungen für die Anerkennung als Kursstätte –„

1. Zuständigkeiten

Die DVGW Berufliche Bildung überträgt die Verantwortung für

- die Lehrgangsentwicklung,
- die zentrale Entwicklung und Fortschreibung der Lehrgangsunterlagen¹,
- die fachliche Betreuung der anerkannten Kursstätten sowie
- die fachliche Betreuung und Weiterbildung der anerkannten Ausbilder

an das **Institut für Kunststoffverarbeitung an der RWTH Aachen (IKV)**

Die Prüfungskommission

- stellt auf der Basis der folgenden Checkliste das Vorhandensein der erforderlichen materiellen Ausstattung der Kursstätte fest und
- führt ein Fachgespräch mit dem Ausbilder zur Feststellung der fachlichen und didaktischen Eignung

¹ Die Verwendung der vom DVGW autorisierten Lehrgangsunterlagen ist für die anerkannten Kursstätten verpflichtend. Die Verwendung von kopierten Versionen dieser Unterlage ist nicht zulässig.

2. Formblatt zum Antrag auf Anerkennung als DVGW-Kursstätte für die Durchführung von Lehrgängen nach dem DVGW-Arbeitsblatt GW 330 (Feststellung der speziellen Anerkennungskriterien)

Antragsteller:

Leiter:

Ausbilder:

I. Unterrichtsraum

Der Schulungsraum für den fachtheoretischen Teil der Ausbildung muss ausreichende Kapazität für die maximale erwartete Teilnehmerzahl besitzen. Die Ausstattung besteht aus einer entsprechenden Anzahl an Tischen und Stühlen sowie zeitgemäßer Präsentations- bzw. Visualisierungstechnik (z.B. OH-Projektor, Leinwand, Beamer, Flipchart, Pinwände, Moderatorenkoffer)

II. Werkstattgrundausrüstung:

Die Werkstatt muss für mindestens 12 Personen ausgestattet sein

| Stück | Bezeichnung | Vorhanden ja/nein |
|-------|--|----------------------|
| 12 | Arbeitsplätze / Werkbänke | |
| 6 | Schraubstöcke mit Rohreinspannvorrichtungen | |
| 2 | Werkzeugschränke (z.B. aus Blech mit Einlegeböden) | |
| 1 | Satz Maulschlüssel | |
| 1 | Satz Schraubendreher | |
| 1 | Steckschlüsselgarnitur 4 bis 13 mm | |
| 1 | Steckschlüsselgarnitur 13 bis 32 mm | |
| 2 | Kombizangen | |
| 2 | Wasserpumpenzangen | |
| 2 | Rohrzangen 2" | |
| 2 | Stichsägen elektrisch | |
| 6 | Holzgliedermaßstäbe | |
| 4 | Fuchsschwanzsägen | |
| 4 | Hämmer | |
| 1 | Druckmessgerät (zur Überprüfung der Schweißdrücke in den Schweißmaschinen) | |
| 4 | Thermometer digital, mit Fühler | |
| 1 | Bandsäge mit Absauganlage | |
| 1 | Tischkreissäge mit Absauganlage | |

III. Schweißgeräte, Werkzeuge, Zubehör

Zur Gewährleistung einer neutralen Ausbildung muss bei der Auswahl der Schweißgeräte auf eine breite Herstellerpalette zurückgegriffen werden.

| Stück | Bezeichnung | Vorhanden ja/nein |
|-------|---|-------------------|
| 6 | Heizelement-Stumpfschweißmaschinen, komplett mit Hydraulik (Ø 110 mm, 225 mm, 250mm - mind. 1 x 450 mm) | |
| 1 | CNC-gesteuerte Heizelement-Stumpfschweißmaschine | |
| 6 | Heizwendel-Schweißgeräte | |
| 2 | Haltevorrichtungen 4-fach Ausführung (Ø 225 - 250 mm) | |
| 2 | Haltevorrichtungen 4-fach Ausführung (Ø 110 mm) | |
| 6 | Haltevorrichtungen 2-fach Ausführung (Ø 110 mm) | |
| 12 | Verschraubungen für Hausanschlüsse | |
| 6 | Haltevorrichtungen für Hausanschlüsse (Ø 32 mm) | |
| 6 | Runddrückklemmen (Ø 110 mm) | |
| 2 | Kettenschraubstöcke | |
| 4 | Rohrschneider (Ø 32 mm) | |
| 4 | Rohrschneider (Ø 63 mm) | |
| 4 | Rohrschneider (Ø 110 mm) | |
| 2 | Scheren für PE-HD (Ø 32 - 63 mm) | |
| 2 | Scheren für PE-HD bis | |
| 2 | Warmgasschweißgeräte mit eingebautem Gebläse und Düsen | |
| 1 | Blasensetzgerät mit Zubehör | |
| 4 | Rotationsschälgeräte (Ø 32 mm, Ø 63 - 110 mm) | |
| 1 | Rotationsschälgerät (Ø 225 - 250 mm) | |
| 1 | Abquetschvorrichtung (Ø 32 - 110 mm) | |
| 1 | Runddrückschale für Abquetschungen (Ø 110 mm) | |
| 6 | Ziehklingen oder Handschaber | |

IV. Prüfgeräte

| Stück | Bezeichnung | Vorhanden ja/nein |
|-------|---|----------------------|
| 5 | Messschieber | |
| 2 | Messuhren zum Prüfen des Rohversatzes | |
| 2 | Satz Schablonen zum Prüfen von Winkelabweichungen | |
| 1 | Prüfmaschine für den technologischen Biegeversuch für Kunststoffe | |
| 1 | Spannvorrichtung zum Schneiden von Streifenproben | |
| 1 | Prüfeinrichtung für die Druckprobe mit Wasser | |
| 1 | Geeignete Werkzeuge zur Durchführung des Torsions-scher-versuchs | |

V Vor-Ort-Audits

Im Rahmen des Vor-Ort-Audits sind die nachfolgenden Nachweise der zu überprüfenden Bildungseinrichtung als Dokumente vorzulegen:

1. Aktuelles Zertifikat des QM-Systems und/oder auch AZAV oder ähnlich
2. Aktuelles Organigramm mit Zuständigkeiten
3. Arbeits-, Verfahrensanweisungen zu Qualifizierungsmaßnahmen gemäß dem DVGW - Arbeitsblatt GW 330
4. Verfahrensanweisungen zur Materialbestellung für Fittings und Rohre
5. Inventarliste Rohre und Fittings
6. Belegungspläne für Theorieräume sowie Werkstätten
7. Inventarlisten Maschinen und Geräte für DVGW - Arbeitsblatt GW 330
8. Überprüfungsprotokolle des Jahres vor der Prüfung und des Prüfungsjahres für Schweißmaschinen sowie Prüfmaschinen
9. Dokumentation der Lehrgangsablage (Anmeldung, Teilnehmerlisten, Auswertung der theoretischen und praktischen Prüfungen, Lehrgangsbewertung)
10. Nachweis der durchgeführten Gefährdungsunterweisungen der Teilnehmer*innen
11. Nachweis der regelmäßigen Weiterbildung der Ausbilder*innen
12. Zugriff auf das aktuelle DVGW-Regelwerk, Normen und Richtlinien

VI Remote-Audits

In Vorbereitung des Remote-Audits sind die nachfolgenden Nachweise der zu überprüfenden Bildungseinrichtung als Dokumente vorab hochzuladen:

1. Aktuelles Zertifikat des QM-Systems und/oder auch AZAV oder ähnlich
2. Aktuelles Organigramm mit Zuständigkeiten
3. Arbeits-, Verfahrensanweisungen zu Qualifizierungsmaßnahmen gemäß dem DVGW - Arbeitsblatt GW 330
4. Verfahrensanweisungen zur Materialbestellung für Fittings und Rohre
5. Inventarliste Rohre und Fittings
6. Belegungspläne für Theorieräume sowie Werkstätten
7. Inventarlisten Maschinen und Geräte für DVGW - Arbeitsblatt GW 330
8. Überprüfungsprotokolle des Jahres vor der Prüfung und des Prüfungsjahres für Schweißmaschinen sowie Prüfmaschinen
9. Dokumentation der Lehrgangsablage (Anmeldung, Teilnehmerlisten, Auswertung der theoretischen und praktischen Prüfungen, Lehrgangsbewertung)
10. Nachweis der durchgeführten Gefährdungsunterweisungen der Teilnehmer*innen
11. Nachweis der regelmäßigen Weiterbildung der Ausbilder*innen
12. Zugriff auf das aktuelle DVGW-Regelwerk, Normen und Richtlinien
13. Eine entsprechende Fotodokumentation muss durch die Kursstätte erstellt und bei dem Remote-Audit vorliegen :
 - 13.1. Übersichtsfotos von Werkstätten und Lager sowie ggf. Außenanlagen
 - 13.2. Schweißgeräte und Prüfmaschinen und deren Prüfplaketten
 - 13.3. Lagerbestand von Rohren und Fittings mit Dimensionen, Herstellungsdatum, Herstellervielfalt und Verwahrung
 - 13.4. Allgemeine Prüfung der Ausbildungsstätte auf die Einhaltung der Versammlungsstätten-Verordnung: Größe und Ausstattung der Schulungsräume bis hin zu den sanitären Anlagen.

Zusätzlich zur Fotodokumentation wäre aber auch eine Live-Begehung via Webcam oder Webkamera innerhalb des Remote-Audits sinnvoll. Die Web-Begehung kann die Fotodokumentation aber nur ergänzen. **Werden während der Web-Begehung bislang von der Fotodokumentation nicht erfasste Gegebenheiten sichtbar sind diese auf Anweisung der Auditoren*innen vom Träger*in der Webcam zu fotografieren und die Bilder der Fotodokumentation beizufügen.**

Hierzu sind allerdings die technischen Voraussetzungen von der zu überprüfenden Kursstätte vorab zu überprüfen bzw. zu schaffen. Insbesondere ist eine (schnelle > 6 MB) WAL – Verbindung in den Werkstätten und Lager.

VII Angaben zum Ausbilder:

Der Ausbilder muss die im Folgenden aufgelisteten personellen Anforderungskriterien erfüllen:

| Voraussetzungen | Vorhanden ja/nein |
|--|----------------------|
| Meisterprüfung oder Ingenieurausbildung in einem entsprechend technischen Beruf | |
| Sichere Kenntnisse der einschlägigen Technischen Regeln (insbesondere DVGW-Regelwerk) | |
| Praktische Vorkenntnisse im Rohrleitungsbau | |
| Erfahrungen in der Lehrgangsdurchführung / Didaktische Kenntnisse | |
| Erfolgreiche Teilnahme an den nachfolgend aufgeführten IKV-Lehrgängen: <ul style="list-style-type: none"> • Kunststoffschweißer nach DVS 2281 und DVS 2282 mit Prüfung nach DVS 2212-1 • Schweißen und Verlegen von Rohren aus PE nach DVGW GW 330 • Schweißaufsicht für Schweißarbeiten an Rohrleitungen aus PE nach DVGW GW 331 | |
| Erfolgreiche Teilnahme an einer IKV-Einweisung hinsichtlich der Anwendung des IKV-Kontext-Systems | |
| Erfolgreiche Durchführung des 1. DVGW-Lehrgangs unter Aufsicht des IKV | |
| Erfolgreiche Durchführung eines Fachgespräches vor einer DVGW-Prüfungskommission | |

Ort, Datum:

Unterschrift Kursstättenleiter*in